

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Tuberculosis adalah penyakit menular yang berpotensi fatal dan biasanya menyerang paru-paru. Infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (*M.tb*), penyebab tuberkulosis, dapat menyebar ke berbagai organ tubuh manusia melalui kelenjar getah bening dan aliran darah. Infeksi tuberkulosis dapat menyebar melalui udara. Mayoritas penderita TB tidak menunjukkan gejala apa pun. Pasien tuberkulosis, terutama yang menderita tuberkulosis paru-paru, dapat mengeluarkan percikan dahak (droplet) yang mengandung *Mtb*.. (Kemenkes RI 2019).

Dinas Kesehatan (Dinkes) DIY menemukan ada 4.651 kasus tuberkulosis atau TBC per 22 Desember, sedangkan target temuan selama tahun 2022 sebanyak 9.064 kasus. Dari temuan kasus TBC tersebut, Kabupaten Sleman ditemukan ada 1.628 kasus, disusul Kabupaten Bantul ada 1.282 kasus, lalu Kota Jogja ada 1.194 kasus, Kabupaten Gunungkidul ada 284 kasus, dan terendah di Kabupaten Kulonprogo ada 263 kasus.

Pengobatan pasien TB memerlukan waktu 6 sampai 9 bulan. Hapatotoksis yang diinduksi obat anti tuberkulosis (oat) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan gangguan fungsi hati yang disebabkan oleh efek samping penggunaan oat. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan monitoring fungsi hati untuk mengetahui apakah ada efek samping dari oat. Pemeriksaan fungsi hati seperti pemeriksaan SGOT

(*serum glutamic oxaloacetic transaminase*), SGPT (*serum glutamic-pyruvic transaminase*), dan bilirubin total adalah beberapa contoh pemeriksaan yang dapat dilakukan. Ada hubungan antara enzim ini dan kerusakan sel hati.

Menurut Permenkes Nomor 43 Tahun 2013 beberapa specimen yang tidak langsung diperiksa dapat disimpan dengan memperhatikan jenis pemeriksaan yang akan diperiksa. Persyaratan penyimpanan beberapa specimen untuk beberapa pemeriksaan laboratorium harus memperhatikan jenis specimen, antikoagulan/pengawet dan wadah serta stabilitasnya. Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta menangani penyimpanan sampel dengan tidak dilakukannya penyimpanan sampai berhari-hari, tetapi sampel akan didesinfeksi dan dibuang oleh shift terakhir yaitu shift malam pada pagi hari setelahnya. Hal ini menandakan tidak langsung melakukan pembuangan sampel setelah pemeriksaan segera dilakukan, jadi masih ada waktu simpan sampel. Fakta di lapangan juga terdapat permintaan pemeriksaan tambahan dari dokter. Permasalahan yang terjadi di salah satu Rumah Sakit di Yogyakarta dimana laboratorium sering menerima permintaan pemeriksaan tambahan terhadap specimen yang sudah ada.

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin mengetahui “Pemeriksaan Kadar SGOT Pada Serum Penderita Tuberculosis yang Mengonsumsi OAT Diperiksa Secara langsung dan Disimpan 4 Jam pada Suhu 20-26°C” menggunakan serum pasien yang sedang menjalani terapi obat anti tuberculosis di Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan kadar SGOT pada serum pasien tuberculosis yang mengkonsumsi OAT diperiksa secara langsung dan disimpan 4 jam pada suhu 20-26°C

## **C. Tujuan Penelitian**

Mengetahui apakah pada serum penderita tuberculosis yang mengkonsumsi OAT diperiksa secara langsung dan disimpan 4 jam pada suhu 20-26°C dapat digunakan kembali untuk pemeriksaan 4 jam pada suhu 20-26°C

## **D. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini termasuk dalam bidang Teknologi Laboratorium Medik sub bidang Kimia Klinik

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam melakukan suatu penelitian di dalam bidang ilmu kimia klinik

### **2. Manfaat praktik**

Memperoleh informasi terkait perbedaan kadar SGOT pada serum pasien tuberculosis dengan dan tanpa penundaan pemeriksaan

## **F. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian Gomez (2019) dengan judul "*A Protocol for Testing The Stability of Biochemical Analytes*" Hasil penelitian ini kestabilan spesimen dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu metabolisme

seluler, kontak sampel dengan udara, proses difusi, penguapan, paparan cahaya, adsorpsi spesimen dengan tabung penyimpanan spesimen, posisi penyimpanan dan sentrifugasi tabung spesimen serta suhu penyimpanan. Persamaan dengan penelitian ini adalah parameter yang dilakukan. Sedangkan perbedaan dalam penelitian ini adalah pada subjek penelitian.

2. Penelitian Agus (2023) dengan judul "*Effect Of Storage Of Working Reagents On Alanine Aminotransferase Enzyme Activity*" Hasil penelitian ini perlakuan penyimpanan tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap aktivitas enzim SGOT. Persamaan pada penelitian ini adalah parameter. Sedangkan perbedaan dalam penelitian ini adalah penundaannya.